

N° 607.026

M. Darche

Pl. unique

1926

152/13

Mante

Fig. 1

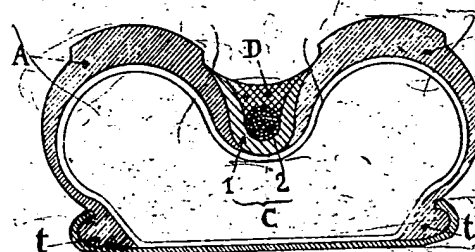
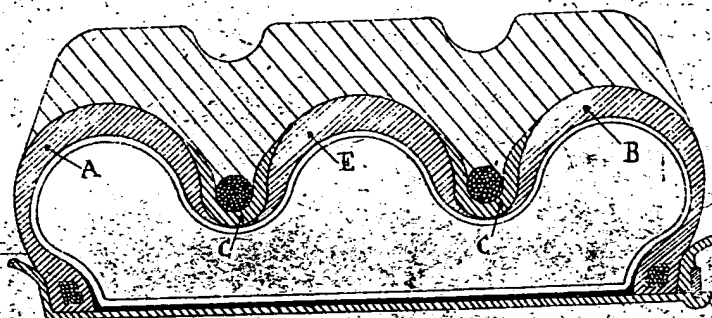


Fig. 2



-7C

BREVET D'INVENTION.

Gr. X. — Cl. 1.

N° 607.026

Bandage pneumatique plat à section multilobée.

M. ALBERT-ALEXANDRE-AUGUSTIN DARCHE résidant en Algérie (département d'Alger).

Demandé le 30 octobre 1925, à 15<sup>h</sup> 50<sup>m</sup>, à Alger.

Délivré le 22 mars 1926. — Publié le 24 juin 1926.

Il est connu que la capacité de charge d'un bandage pneumatique est approximativement égale au produit de la pression effective intérieure par la surface déformée, elliptiquement, au contact du sol.

Pour ne pas exagérer la fatigue du bandage on doit limiter sa déformation, donc la surface de contact.

D'autre part le bandage sera d'autant plus élastique que sa pression intérieure sera plus réduite. La valeur maximum de celle-ci fixée l'on doit, pour augmenter la charge, accroître la section et parallèlement les efforts statiques dus à la pression intérieure. Il faut donc que le bandage soit plus épais, ce qui accentue le déséquilibre entre les couches plus nombreuses de sa carcasse.

En augmentant la section on exagère, aussi, la hauteur du bandage.

Le jumelage permet, pour une charge donnée, de réduire la section. Mais cette solution présente des inconvénients propres assez importants.

La présente invention se propose d'augmenter la surface de contact, donc la capacité de charge du bandage pneumatique, sans augmenter les tensions internes, croissant avec le diamètre de la section.

Particulièrement indiquée pour les bandages de poids lourds elle consiste, simplement, en l'accolement, en un même bandage, de plusieurs éléments pneumatiques circu-

lares, ayant des sections de diamètre réduit. L'équilibre statique et par suite la persistance du profil plat, « multilobé », obtenu étant d'autre part assurés.

Les fig. 1 et 2 représentent, respectivement, en coupes transversales schématiques, deux exemples, l'un de bandage « bilobé », l'autre de bandage « trilobé », réalisés selon l'invention.

Deux éléments pneumatiques identiques A et B, fig. 1, symétriques, et comportant, chacun, un talon *t* de fixation à la jante, sont assemblés par un organe intermédiaire C.

Celui-ci qui forme une sorte de talon inextensible genre « straight-side » comporte des tissus I qui se soudant par vulcanisation aux éléments pneumatiques A et B les rendent solidaires.

A l'intérieur de ces tissus est logée la partie inextensible 2 (fils métalliques par exemple) laquelle assure l'indéformabilité de l'organe C de liaison et par suite, malgré la pression intérieure, la constance du profil « bilobé » du bandage.

Cette partie 2 sera, préférablement, à section ronde pour se prêter à la libre déformation des éléments pneumatiques A et B pour lesquels d'ailleurs, en cette région, les conditions de travail seront moins pénibles que pour les pneumatiques usuels, au voisinage de l'accrochage.

On pourra enrober cette partie 2 dans du

caoutchouc semi-durci ou toute autre substance analogue, susceptible de se souder également à la partie 2 et aux tissus L.

Les éléments A, B et C pourront être confectionnés séparément puis assemblés avant vulcanisation.

La confection et la vulcanisation se feront par les moyens usuels ou par tous autres jugés mieux appropriés.

10 L'intervalle existant extérieurement entre les deux éléments A et B pourra comporter une certaine épaisseur D de caoutchouc souple. Cet intervalle constitue, par ailleurs, une importante cannelure antidérapante.

15 Dans la fig 2 à «section trilobée» on a interposé entre les éléments symétriques A et B un troisième élément pneumatique E de profil convenable.

Deux organes intermédiaires C de liaison 20 solidarisent le tout.

On a, fig. 2, prévu une forte surépaisseur de caoutchouc pour réaliser une sorte de «bandage mixte» tenant du pneu et de la bande pleine.

25 Quel que soit le nombre de «lobes» de la section on pourra utiliser indistinctement, pour la fixation sur la jante, des talons extensibles (fig. 1) ou des talons inextensibles genre «straight-side» (fig. 2).

30 La grande largeur du profil à sa base, par suite de l'écartement des deux talons de fixation, assurera une excellente tenue latérale et s'opposera, pour les pneus extra-souples, à faible pression, au mouvement dit «schimmy»

35 qu'ils provoquent pour l'essieu avant.

On utilisera une chambre à air de forme appropriée.

Tout en restant dans les limites de l'invention on pourra y apporter les modifications 40 qui n'en altèrent pas le principe.

Les dimensions relatives des figures ne sont données qu'à titre de simple indication.

#### RÉSUMÉ.

L'invention se propose de réaliser des bandages pneumatiques à grande capacité de 45 charge, sans augmenter, pour leur carcasse, les tensions dues à la pression interne et croissant avec le diamètre de la section.

L'invention consiste en l'accolement, en un même bandage, de deux ou plusieurs éléments 50 pneumatiques, circulaires, ayant des sections de diamètre réduit, à profil sensiblement semi-circulaire.

Les éléments pneumatiques sont réunis, deux à deux, par un organe intermédiaire, 55 inextensible, assurant, malgré la pression intérieure, la constance du profil plat «multi-lobé», obtenu.

Le tout est solidarisé par vulcanisation.

L'organe intermédiaire de liaison est rendu 60 inextensible par l'utilisation d'une partie de résistance convenable (câble métallique par exemple).

Cette partie résistante sera préférablement à section ronde pour ne pas gêner la déforma- 65 tion des éléments pneumatiques contigus.

Les éléments pneumatiques extrêmes se prolongent latéralement et sont munis, chacun, d'un talon (souple ou straight-side) pour 70 la fixation du bandage sur la jante de la roue.

A. DARCHE,  
rue Michelet, 5. Alger.